



Сертификат соответствия
№ РОСС RU.МЕ88.В00043

Устройства КОНТРОЛЯ «СТРАЖ»

**Модель
СТРАЖ-SMS-4x4**

Инструкция по эксплуатации

Версия 04.01.12

© Телесистемы

Содержание

Назначение	3
Комплект поставки	3
Технические характеристики системы.....	3
Функции устройства	4
Подготовка устройства к работе.....	6
Работа датчиков	9
Работа исполнительных устройств	12
Работа устройства.....	13
Передача SMS сообщений	15
Прием SMS сообщений	17
Режимы работы индикатора.....	19
Питание устройства	19
Акустический контроль.....	19
Программирование устройства.....	20
<i>Профиль 1</i>	20
<i>Профиль 2</i>	21
<i>Профиль 3</i>	22
Ограничение ответственности	27
Техническая поддержка.....	27
Гарантийный талон.....	32

Назначение

Страж SMS 4x4 (далее устройство) является гибко настраиваемой системой для контроля и охраны квартир, офисов, гаражей, дач, складских помещений, автомобилей, а также для управления удаленными объектами. Главной особенностью этой системы является использование сотового GSM-канала связи для обмена информацией. Устройство может контролировать состояние четырех зон датчиков и управлять четырьмя выходами для исполнительных устройств. При срабатывании какого-либо датчика устройство дозванивается и/или рассылает SMS сообщения по списку телефонов, предварительно записанному в SIM карту. Возможно проведение акустического контроля охраняемого объекта. Типы используемых с устройством сотовых телефонов: Siemens S25, Siemens C25, Siemens S35, Siemens C35, Siemens C45, Siemens SL42*, Siemens SL45* (работа с телефонами Siemens SL42* и Siemens SL45* не гарантируется).

Комплект поставки

- ◆ Блок контроллера
- ◆ Кабель датчиков и исполнительных устройств.
- ◆ Инструкция по эксплуатации
- ◆ Упаковка

Технические характеристики системы

- ◆ Напряжение питания: ~220В либо 12В через автомобильное зарядное устройство телефона.
- ◆ Потребляемая мощность: 0,2Вт (до 4Вт в режиме акустического контроля)

- ◆ Рабочий температурный диапазон: от 10С до +50С.

Входы:

- ◆ количество входов датчиков 4
- ◆ типы подключаемых датчиков аналоговые либо цифровые (контактные)
- ◆ напряжение, подаваемое на входы датчиков 0..15 В
- ◆ пороговый уровень логической "1" программируемое значение 0..15 В
- ◆ сопротивление входов датчиков 3,3 Ком

Выходы:

- ◆ количество выходов исполнительных устройств 4
- ◆ максимальное коммутируемое напряжение 30В (пост)
- ◆ максимальный коммутируемый ток 0,5А

Максимальное количество телефонов оповещения: 9

- ◆ Чувствительность микрофонов - прослушивание разговора на расстоянии не менее 3 м

Функции устройства

- ◆ Контроль состояния четырех зон датчиков. Каждый из четырех входов работает независимо от других и имеет ряд параметров для гибкой настройки системы.
- ◆ Оповещение посредством передачи SMS сообщений или телефонного звонка при обнаружении активного уровня на входах или при возникновении определенных событий (пропадание питающего напряжения), обзвон списка телефонных номеров через заданный интервал времени.

- ◆ Вся служебная информация (логика работы датчиков и исполнительных устройств, номера телефонов для оповещения, действия при срабатывании датчиков) содержится в записной книжке SIM карты и может программироваться как при помощи SMS сообщений, так и непосредственно в SIM карту с использованием любого сотового телефона стандарта GSM. Также для удобства пользования имеется возможность загружать несколько предустановок (профилей). Загрузка профилей включает в себя автозаполнение ячеек SIM карты соответствующей информацией. Пользователь может выбрать профиль для охраны автомобиля, профиль для охраны помещения или профиль для управления и контроля объекта.
- ◆ Управление устройством посредством SMS сообщений (включение/выключение исполнительных устройств, постановка/снятие с охраны, изменение настроек).
- ◆ Прослушивание охраняемого помещения.
- ◆ Широкие возможности маршрутизации событий. Появление активного уровня на входе может влиять на состояние одного или нескольких выходов для подключения исполнительных устройств. Можно запрограммировать влияние любого входа на любой выход. Постановка на охрану и снятие с охраны также может влиять на состояние выходов. Это позволяет использовать выходы в различных конфигурациях. Например, для включения сирены, освещения, системы пожаротушения при срабатывании датчиков задымленности и пр.

- ◆ Возможность назначения имен для входов и выходов. Каждый вход и выход имеет имя, которое используется при запросах состояния и управлении. Все имена программируются пользователем системы.

Подготовка устройства к работе

Перед первым включением устройства необходимо выбрать место для расположения контроллера и сотового телефона, исходя из следующих соображений:

- ◆ место установки должно быть скрытым (т.к. при проникновении в охраняемое помещение злоумышленник за время задержки может найти контроллер и разрушить его);
- ◆ исключено попадание влаги на контроллер, сотовый телефон и адаптер питания;
- ◆ необходимо наличие питания 220 В (или 12 В для установки в автомобиле);
- ◆ телефон должен находиться на расстоянии не менее 30 40 см от блока контроллера;
- ◆ в месте расположения телефона должен быть уверенный прием сигнала от базовой станции, что контролируется по индикатору сотового телефона;
- ◆ Также необходимо настроить сотовый телефон для работы с системой:
- ◆ в меню мобильного телефона отключить запрос PIN кода;
- ◆ в меню мобильного телефона проверить номер сервисного центра для отправки SMS сообщений;
- ◆ в меню мобильного телефона отключить звонок, вибрацию и подсветку.

При установке в автомобиль как самостоятельной охранной системы необходимо произвести комплекс установочных работ (прокладка проводки, установка датчиков и сирены, установка “тревожной кнопки”, установка кнопки постановки/снятия с охраны, установка предохранителей и цепей питания системы). В этом случае можно обратиться в центр по установке автосигнализаций.

В случае установки системы в дополнение к имеющейся в автомобиле сигнализации необходимо подключить вход постановки/снятия с охраны к выходу сигнализации, который индицирует состояние режима охраны, что позволит управлять системой с радиобрелка, а вход датчиков открывания капота и багажника к выходу для управления сиреной. В этом случае штатная сигнализация автомобиля будет дополнена функциями оповещения по GSM каналу.

В сотовый телефон необходимо вставить SIM карту с положительным балансом для доступа в сеть GSM. Для работы устройства необходимо запрограммировать SIM карту путем записи информации в записную книжку. Перед первым программированием SIM карты записная книжка должна быть стерта. Информация в записную книжку заносится последовательно в заданном порядке. Для упрощения программирования можно выбрать один из трех профилей загрузки или записать ячейки вручную. Для выбора профиля необходимо создать первую ячейку “Profile” и указать в ней номер загружаемого профиля: 0 режим автозаполнения SIM карты (создание на SIM карте шаблона ячеек), 1 загрузка первого профиля (настройка системы для охраны автомобиля), 2- загрузка второго профиля

(настройка системы для охраны помещения), 3 загрузка третьего профиля (настройка системы для контроля и управления), 00 режим загрузки профилей отключен (для исключения перезаписи профилей при последующих загрузках системы). После выбора профиля необходимо подключить сотовый телефон к контроллеру. Если выбран один из трех профилей, спустя полторы минуты в SIM карте будет записан шаблон ячеек с соответствующими настройками для работы системы. В этом случае пользователю необходимо записать номера телефонов и пароль доступа в систему для приема SMS сообщений. При выборе режима автозаполнения потребуются произвести ручную установку настроек системы. Детальное описание программирования ячеек SIM карты см. в разделе “программирование устройства”.

После программирования SIM карты необходимо подключить к контроллеру датчики, исполнительные устройства, внешний микрофон, зарядное устройство и сотовый телефон (см. рис. 1.).

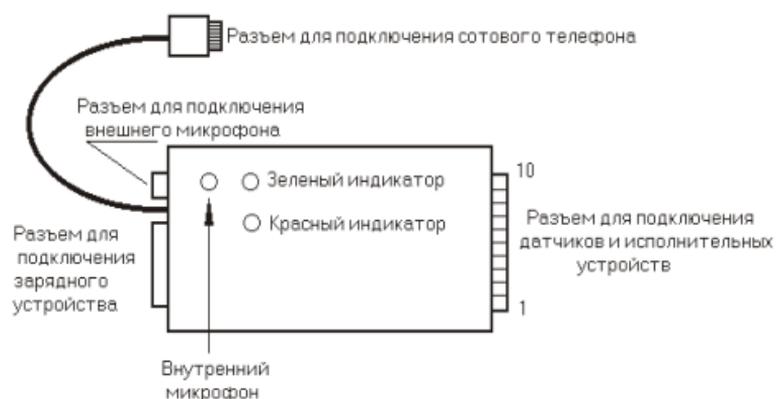


Рис. 1. Схема подключения Стрж SMS 4x4

- ◆ Назначение контактов разъема для подключения датчиков и исполнительных устройств:
- ◆ Вход датчика номер четыре
- ◆ Вход датчика номер три
- ◆ Вход датчика номер два
- ◆ Вход датчика номер один
- ◆ Общий
- ◆ Общий
- ◆ Выход исполнительного устройства номер один
- ◆ Выход исполнительного устройства номер два
- ◆ Выход исполнительного устройства номер три
- ◆ Выход исполнительного устройства номер четыре

Входы датчиков и выходы исполнительных устройств выполнены согласно схеме (рис. 2.)

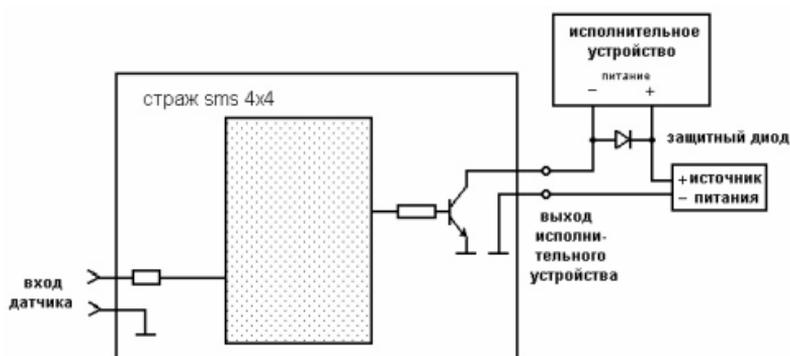


Рис. 2. Схема входов датчиков и выходов исполнительных устройств.

Работа датчиков

К устройству могут быть подключены аналоговые датчики, выдающие напряжение из интервала 0..15 В (датчики движения, датчики

утечки газа, датчики влажности (утечки воды), пожарные датчики задымления), также могут быть подключены контактные (цифровые) датчики (кнопка, геркон, пожарный датчик).

Срабатывание датчиков контролируется независимо друг от друга в соответствии с установками логики работы, которые располагаются в SIM карте.

Срабатывание датчика определяется пороговым уровнем сигнала. При полярности нормального состояния датчика "0" срабатывание происходит при превышении сигналом порогового уровня, а при полярности нормального состояния "1" срабатывание происходит при снижении сигнала ниже порогового уровня. Во всех случаях срабатывание датчика (т.е. появление тревоги) происходит по переднему фронту сигнала с учетом значения минимальной длительности сигнала перед срабатыванием, условия срабатывания и задержки срабатывания относительно постановки системы на охрану. Реакция системы возможна как при появлении, так и при пропадании тревоги датчика. В первом случае значение полярности нормального состояния датчика должно соответствовать его типу, а во втором случае необходимо указать обратное значение. Например: используется контактный датчик (нормально разомкнутая кнопка) открывания двери. Настраиваем соответствующий вход как цифровой и привязываем уровень к "1". В нормальном (разомкнутом) состоянии (дверь закрыта) на входе датчика будет присутствовать напряжение высокого уровня полярность нормального состояния датчика выбираем "1". При открывании двери кнопка замыкается и на входе датчика напряжение высокого уровня

изменяется на напряжение низкого уровня, т.е. появляется “тревога датчика” и соответствующая реакция системы (отправка SMS сообщений, звонок, обработка исполнительных устройств связанных с этим датчиком). В случае, если мы хотим отреагировать на пропадание тревоги (закрытие двери) необходимо указать полярность нормального состояния датчика “0”. В этом случае к реакции системы приводит не открытие, а закрытие двери.

Для настройки системы под различные типы датчиков предусмотрено программирование типа входа (аналоговый или цифровой) и привязки уровней входов всех датчиков к уровню логической “1” или “0”.

При цифровом или аналоговом типе датчика пороговый уровень срабатывания задается программно от 0 до 255 и зависит от привязки уровней входов. В случае привязки уровней входов к уровню логической “1” число 0 соответствует 0 вольт, а число 255 3-м вольтам, а в случае привязки к уровню логического “0” число 0 соответствует 0 вольт, а число 255 15-ти вольтам. Для расчета задаваемого уровня срабатывания для конкретного значения напряжения необходимо его умножить на число 255 и разделить на значение верхней границы интервала (3 или 15). Например: в системе используется аналоговый датчик, пороговое напряжение срабатывания составляет 7,5 В. Выбираем привязку уровня входа к “0” и вычисляем пороговый уровень: $7,5 \cdot 255 / 15 = 128$. Это формула вычисляет пороговый уровень приближенно. Точное значение можно установить из SMS сообщения которое отправляется при срабатывании датчика (датчик необходимо настроить как аналоговый).

Для цифровых (контактных) датчиков необходимо настроить входы как цифровые и привязку уровней к уровню логической "1". В случае нормально разомкнутого или нормально замкнутого датчика порог срабатывания лучше выбрать 030.

Для аналоговых датчиков, выдающих напряжение из интервала 0..15 В, необходимо настроить входы как аналоговые и привязку уровней к уровню логического "0". Порог срабатывания выбирается исходя из параметров используемого датчика.

Повторное срабатывание датчика возможно только после возвращения входного сигнала в нормальное состояние.

Работа исполнительных устройств

Выходы исполнительных устройств представляют собой электронные ключи. В активном состоянии электронные ключи коммутируют внешнее напряжение на минус питания. При этом максимальное коммутируемое напряжение равно 30В (пост.). Максимальный ток равен 0.5 А.

Маломощные исполнительные устройства можно подключить по минусу питания непосредственно к устройству. В случае использования более мощных исполнительных устройств необходимо использовать реле. Для защиты от импульсных помех по цепи питания при использовании индуктивной нагрузки (реле) необходимо подключить защитный диод параллельно нагрузке как показано на рис. 2.

Срабатывание выходов исполнительных устройств (ИУ) происходит независимо друг от друга в соответствии с установками логики работы, которые располагаются в SIM карте.

Срабатывание ИУ начинается относительно переднего фронта появления тревоги датчика (выполнение условий срабатывания датчика). Если условие срабатывания ИУ определено только в режиме охраны, то при снятии системы с охраны работа ИУ прекращается, и оно возвращается в нормальное состояние (даже в случае указания бесконечного времени срабатывания). Задержка перед срабатыванием ИУ вычисляется относительно переднего фронта появления тревоги датчика.

Срабатывание ИУ возможно также по приему SMS сообщения, содержащего соответствующую команду. При приеме команды включения исполнительное устройство включается всегда и на бесконечное время, независимо от установок. Выключение исполнительного устройства возможно по приему SMS-сообщения, содержащего команду выключения или при возникновении тревоги датчика, связанного с этим исполнительным устройством (по истечении времени его работы при возникновении тревоги). Также выключение всех исполнительных устройств происходит при записи ячейки SIM карты (перезагрузка системы).

Работа устройства

После включения питания начинается загрузка SIM карты, о чем сигнализирует мигающий красный индикатор. Загрузка продолжается примерно полторы минуты. После окончания загрузки начинается поиск GSM сети индикатор начинает гореть постоянным красным светом. После успешного окончания поиска сети красный индикатор гаснет и загорается зеленый индикатор. В ходе работы устройство постоянно контролирует входные состояния

датчиков, выходные состояния исполнительных устройств, а также поступающие SMS сообщения, наличие сети GSM и питающего напряжения 220 В или 12 В (при использовании в автомобиле).

При срабатывании любого из датчиков устройство осуществляет отправку SMS сообщения (дозвон) на заданные телефонные номера. При этом в SMS сообщении указывается полное имя датчика (имя объекта и имя датчика) и номер базовой станции сети GSM. Если датчик определен как аналоговый, также указывается уровень сигнала в диапазоне 0..255. Для каждого датчика программируются следующие параметры: тип датчика (цифровой, аналоговый), уровень срабатывания для аналогового датчика, полярность нормального состояния датчика, условие срабатывания датчика (всегда или в режиме охраны), минимальная длительность активного сигнала перед срабатыванием (в условных единицах), задержка перед срабатыванием после включения режима охраны (в у.е.), ссылки на девять телефонных номеров по которым производится оповещение при срабатывании этого датчика. Для всех датчиков есть общие параметры: величина условной единицы в квантах по 50 миллисекунд, номер датчика, используемого для постановки/снятия с режима охраны (если этот номер равен нулю постановка/снятие с охраны производится только входящим SMS сообщением). Со срабатыванием датчика можно связать обработку одного или нескольких исполнительных устройств (указываются ссылки на исполнительные устройства). Для каждого исполнительного устройства (ИУ) программируются следующие параметры:

полярность нормального состояния ИУ, условие срабатывания ИУ (всегда или в режиме охраны), задержка перед срабатыванием ИУ (в у.е.), время срабатывания ИУ (в у.е.).

При пропадании сети GSM загорается красный индикатор. Устройство продолжает контролировать входные состояния датчиков и выходные состояния исполнительных устройств. При срабатывании датчиков при отсутствии сети устройство исполняет заданные программы работы исполнительных устройств, и после появления сети отправляет SMS (звонит) на заданные телефонные номера.

Номера телефонов для оповещения записываются в записной книжке SIM карты. Указывается номер телефона и вид оповещения (SMS и/или звонок).

Оповещение SMS может производиться и при факте пропадания питания.

Контроль устройства осуществляется звонком с него через определенные интервалы времени (от одной до 65535 минут). Ссылки на телефонные номера находятся в ячейке "Control" SIM карты. При звонке вызов удерживается в течение 50-ти секунд. При поднятии трубки включается режим прослушивания охраняемого помещения (до истечения 50-ти секунд).

Передача SMS сообщений

- ◆ Передача SMS сообщений может производиться в следующих случаях:
- ◆ Пропадание питания
- ◆ Срабатывание датчика
- ◆ Поступление входящего звонка на устройство

- ◆ Поступление контрольного SMS запроса (чтение ячейки записной книжки SIM карты)

При пропадании питания сети 220В передача SMS осуществляется по ссылкам на телефонные номера из ячейки "pwg off". Имя ячейки является текстом SMS сообщения, далее передаются состояния датчиков. Пример: "pwg off 0011" единицы означают, что в данный момент времени датчики 3 и 4 находятся в состоянии тревоги.

При срабатывании датчика передача SMS осуществляется по ссылкам на телефонные номера из ячейки "alarmN", где N-номер датчика (1..4). Текст SMS сообщения включает в себя полное имя датчика и код базовой станции GSM сети (в шестнадцатиричном формате). В случае аналогового типа датчика в сообщении передается уровень входного сигнала датчика. Пример: "sensor01object Level=050 Cell=B81D". Если в телефонном номере указан дозвон, перед передачей SMS сообщения осуществляется звонок на этот номер и удержание подачи вызова в течение 50 сек. Тип оповещения указывается в SIM карте в ячейке каждого телефонного номера. Точное время срабатывания датчика указывается автоматически сетью GSM при передаче SMS сообщения (время отправки SMS сообщения).

При входящем звонке на устройство происходит сброс вызова и отправка контрольного SMS сообщения по ссылкам из ячейки "control" SIM карты, содержащего информацию о состоянии устройства. При этом SMS сообщение имеет вид: "protection off, inputs=0000, outputs=0000". (режим охраны выключен, входы датчиков и выходы исполнительных устройств находятся в пассивном состоянии).

Прием SMS сообщений

При помощи передачи SMS сообщений на устройство возможно выполнить следующие действия:

- ◆ Постановка/снятие с охраны
- ◆ Управление исполнительным устройством (включение на интервал времени, запрограммированный для данного ИУ, включение, выключение)
- ◆ Программирование ячейки SIM карты
- ◆ Чтение ячейки SIM карты
- ◆ Включение акустического контроля

SMS сообщение, передаваемое на устройство, должно начинаться шестизначным паролем. Вслед за паролем без пробела следует команда:

- ◆ On постановка системы на охрану
- ◆ Off снятие системы с охраны
- ◆ W№№ xxxxxxxx name запись ячейки SIM карты (№№ - порядковый номер ячейки, xxxx цифровое содержимое ячейки, name имя ячейки)
- ◆ R№№ - чтение ячейки с номером №№
- ◆ 1 - отработка первого исполнительного устройства в соответствии с запрограммированными параметрами
- ◆ 2 - отработка второго исполнительного устройства в соответствии с запрограммированными параметрами
- ◆ 3 - отработка третьего исполнительного устройства в соответствии с запрограммированными параметрами
- ◆ 4 - отработка четвертого исполнительного устройства в соответствии с запрограммированными параметрами
- ◆ 1on/off - включение/выключение первого

исполнительного устройства

- ◆ 2on/off - включение/выключение второго исполнительного устройства
- ◆ 3on/off - включение/выключение третьего исполнительного устройства
- ◆ 4on/off - включение/выключение четвертого исполнительного устройства
- ◆ sound - включение режима акустического контроля

Команда может содержать как прописные, так и заглавные буквы латинского алфавита. В команде записи ячейки после порядкового номера и после содержимого следует один пробел. После приема сообщения устройство стирает его из памяти принятых сообщений SIM карты и выполняет соответствующее действие. Сообщения с неправильным паролем автоматически стираются из памяти принятых сообщений SIM карты и игнорируются.

Примеры:

123456W01 005011040030 sensor01object

123456w01 005011040030 sensor01object

123456R22

1234562

123456ON

123456off

1234561on

123456sound

где 123456 пароль доступа

При приеме сообщения перепрограммирования ячейки SIM карты выполняется запись заданной ячейки и перезапуск системы охраны. При перезапуске режим охраны не изменяется.

При приеме сообщения, содержащего команду

чтения ячейки SIM карты, выполняется чтение содержимого и имени ячейки и отправка этой информации по ссылкам на телефонные номера, содержащиеся в ячейке "control" SIM карты. При этом SMS сообщение имеет следующий вид: name xxxxxxxxxx где "name" имя ячейки, "xxxxxx"- цифровое содержимое ячейки. Пример: sensor01object005011040030

Режимы работы индикатора

- ◆ Мигающий красный загрузка (отсутствие) SIM карты
- ◆ Постоянный красный отсутствие сети
- ◆ Постоянный зеленый наличие сети и присутствие SIM карты

Питание устройства

Питание устройства и подключенного к нему телефона осуществляется от сети 220В через зарядное устройство сотового телефона (в случае использования в автомобиле от автомобильного зарядного устройства). В ходе работы устройство постоянно контролирует состояние аккумулятора телефона и при снижении заряда ниже 60 % подключает зарядное устройство. При пропадании питающего напряжения от зарядного устройства система продолжает работать за счет аккумулятора сотового телефона (время работы примерно двое суток) и происходит отправка SMS сообщений о пропадании питания на заданные телефонные номера.

Акустический контроль

В ходе работы устройства возможен акустический контроль охраняемого объекта при помощи встроенного и выносного микрофонов.

Для включения режима прослушивания необходимо отправить на устройство SMS сообщение вида “Пароль”sound и позвонить на него в течение интервала времени, которое программируется в ячейке “voice control” SIM карты. При успешном дозвоне сброс линии не происходит, и пользователь получает возможность прослушивания охраняемого объекта.

После рассоединения связи устройство возвращается в исходное состояние.

Прослушивание может производиться параллельно от двух микрофонов внешнего и внутреннего.

Чувствительность микрофонов позволяет прослушивать разговор на расстоянии не менее трех метров.

Программирование устройства

Для упрощения первоначального программирования SIM карты предусмотрен выбор одного из трех профилей или режим автозаполнения ячеек.

Профиль 1

Настройка системы для охраны автомобиля. Система с четырьмя датчиками, двумя исполнительными устройствами и тремя телефонами оповещения. Страж SMS 4x4 может устанавливаться в автомобиль, как самостоятельная охранная система, так и в дополнение к уже существующей.

Конфигурация системы:

- ◆ Первый датчик кнопка постановки/снятия с охраны (нормально разомкнут)
- ◆ Второй датчик “тревожная кнопка”

(нормально разомкнут)

- ◆ Третий датчик датчик открывания дверей (нормально замкнут)
- ◆ Четвертый датчик датчики открывания капота и багажника (нормально замкнуты)

Датчики открывания дверей срабатывают с задержкой 10 секунд для снятия с охраны.

При срабатывании одного из датчиков открывания дверей, капота, багажника или “тревожной кнопки” по первым трем телефонным номерам производится дозвон, и отправляются SMS сообщения. При пропадании питания SMS сообщение отправляется на первый телефонный номер.

Выход №1 используется для подключения сирены и включается на время 30 секунд.

Выход №2 используется для подключения габаритных огней и включается на время 5 минут.

Интервал времени для дозвона в режиме прослушивания объекта составляет 10 минут.

При чтении ячейки SIM карты SMS сообщение отправляется по первому телефонному номеру.

Профиль 2

Настройка системы для охраны помещения. Система с четырьмя датчиками, четырьмя исполнительными устройствами и тремя телефонами оповещения.

Конфигурация системы:

- ◆ Первый датчик кнопка постановки/снятия с охраны (нормально разомкнут)
- ◆ Второй датчик датчик открывания окна (нормально замкнут)
- ◆ Третий датчик датчик открывания двери

(нормально замкнут)

- ◆ Четвертый датчик — пожарный датчик (нормально замкнут)

Датчик открывания двери срабатывает с задержкой 20 секунд для снятия с охраны.

Датчик открывания окна и пожарный датчик срабатывают без задержки. При срабатывании одного из датчиков открывания двери, окна или пожарного датчика по первым трем телефонным номерам производится дозвон, и отправляются SMS сообщения. При пропадании питания SMS сообщение отправляется на первый телефонный номер.

Выход №1 используется для включения освещения и включается на время 5 минут.

Выход №2 используется для подключения сирены и включается на время 2 минуты.

Выход №3 включается на бесконечное время работы (до снятия с режима охраны).

Интервал времени для дозвона при режиме прослушивания составляет 10 минут.

При чтении ячейки SIM карты SMS сообщение отправляется по первому телефонному номеру.

Профиль 3

Настройка системы для контроля и управления. Система с четырьмя датчиками, четырьмя исполнительными устройствами и тремя телефонами оповещения. Все четыре датчика аналоговые. При появлении активного уровня на входах датчиков отправляются SMS сообщения на три телефонных номера. В сообщениях указывается уровень сигнала на входах. Путем отправки SMS сообщений на охранную систему можно активировать исполнительные устройства.

- ◆ Первый датчик пороговый уровень 0 (срабатывание происходит при появлении на входе положительного потенциала).
- ◆ Второй датчик пороговый уровень 128 (срабатывание датчика происходит при потенциале датчика выше активного уровня).
- ◆ Третий датчик пороговый уровень 128 (срабатывание происходит при потенциале датчика ниже активного уровня).
- ◆ Четвертый датчик пороговый уровень 255 (срабатывание происходит при потенциале датчика ниже активного уровня).

Все исполнительные устройства имеют бесконечное время срабатывания (включаются/выключаются входящим SMS сообщением).

При чтении ячейки SIM карты SMS сообщение отправляется по первому телефонному номеру.

После процедуры автозаполнения необходимо самостоятельно настроить конфигурацию системы путем записи информации в созданные ячейки SIM карты. При загрузке одного из профилей в SIM карте также создается шаблон ячеек с соответствующими настройками, которые можно изменять для настройки системы под конкретные условия работы.

Шаблон ячеек при выборе режима автозагрузки имеет вид:

Profile	00
Sensor01Object	000000000000
Sensor02Object	000000000000
Sensor03Object	000000000000
Sensor04Object	000000000000
Control	000000000

Power off	100000000
Delay	020
Switch	0
Number1	00*0000
Number2	00*0000
Number3	00*0000
Number4	00*0000
Number5	00*0000
Number6	00*0000
Number7	00*0000
Number8	00*0000
Number9	00*0000
Out1	00000000
Out2	00000000
Out3	00000000
Out4	00000000
Alarm1	00000000000000
Alarm2	00000000000000
Alarm3	00000000000000
Alarm4	00000000000000
Delay2	000
Parol	123456
Input Mode	0
Control Ring	00000
Voice Control	010

Программирование SIM карты выполняется согласно таблице.

Пример настройки системы для двух датчиков и двух исполнительных устройств. Датчики нормально разомкнутые кнопки. Первый датчик

используется для постановки/снятия с охраны. Второй датчик срабатывает только в режиме охраны. При срабатывании второго датчика происходит включение первого и второго исполнительных устройств на время две минуты. Оповещение о тревоге производится по первым трем телефонным номерам. Тип оповещения отправка SMS сообщений и звонок. Отправка контрольных SMS сообщений и сообщений при поступлении команды чтения ячейки SIM карты происходит на первый телефонный номер. Отправка сообщений при пропадании питания происходит на второй и третий телефонные номера. Пароль доступа для программирования через SMS сообщение "123456". Период времени для акустического контроля 10 минут. Период времени для отправки контрольного звонка 3 часа.

Profile	00
Sensor01Object	003010000000
Sensor02Object	003011000000
Sensor03Object	000000000000
Sensor04Object	000000000000
Control	100000000
Power off	011000000
Delay	020
Switch	1
Number1	11*89161234567
Number2	11*89161234567
Number3	11*89161234567
Number4	00*0000
Number5	00*0000
Number6	00*0000

Number7	00*0000
Number8	00*0000
Number9	00*0000
Out1	00000120
Out2	00000120
Out3	00000000
Out4	00000000
Alarm1	00000000000000
Alarm2	11001110000000
Alarm3	00000000000000
Alarm4	00000000000000
Delay2	000
Parol	123456
Input Mode	1
Control Ring	00180
Voice Control	010

Ограничение ответственности

Фирма-изготовитель несёт ответственность только в рамках гарантийных обязательств за работу самого устройства и не берёт на себя ответственность за качество его установки, монтажа, сервиса сотового оператора, прохождение радиосигнала и т. д. Также фирма не несёт ответственности за любой ущерб, полученный от использования устройства, как для его владельца, так и для третьих лиц.

Вся ответственность за использование устройства возлагается на пользователя.

Техническая поддержка

Техническая поддержка осуществляется бесплатно по E-mail (support@telesys.ru).

№	Имя	Номер	Примечание
1	Profile	N	Номер профиля для загрузки предустановок режимов 00 режим автозаполнения SIM карты отключен 0 выбор загрузки шаблона ячеек 1 выбор первого профиля 2 выбор второго профиля 3 выбор третьего профиля
2	Sensor01object	Tlllpudddvvv	Параметры логики датчиков t тип датчика (0-цифровой, 1-аналоговый) lll-уровень срабатывания (000..255) r-полярность нормального состояния (0,1) u-условие срабатывания (0-всегда,1-в режиме охраны) ddd-задержка перед срабатыванием (000..255 у.е.) относительно постановки на охрану vvv-минимальная длительность активного сигнала для срабатывания (000..255 у.е.) пример: 005011040030
3	Sensor02object	Tlllpudddvvv	имя датчика должно содержать 8 символов (если имя датчика содержит менее восьми символов оно должно дополняться пробелами до 8-ми с начала, имя объекта может содержать любое количество символов до 8-ми).
4	Sensor03object	Tlllpudddvvv	Имя ячейки является текстом SMS
5	Sensor04object	Tlllpudddvvv	Если в системе не используется один или несколько датчиков необходимо в соответствующих ячейках alarm записать нули на всех позициях.

№	Имя	Номер	Примечание
6	Control	Nnnnnnnn	Ссылки на номера телефонов для контрольных исходящих звонков и SMS Порядковые номера телефонов (1..9) определяются позицией расположения чисел 0 или 1 0-нет ссылки на данный номер 1-ссылка на данный номер пример: 000100000 ссылка на четвертый телефонный номер. Имя ячейки является текстом SMS
7	pwr off	Nnnnnnnn	Ссылки на номера телефонов для SMS при пропадании питания Порядковые номера телефонов (1..9) определяются позицией расположения чисел 0 или 1 0-нет ссылки на данный номер 1-ссылка на данный номер пример: 000100000 ссылка на четвертый телефонный номер для SMS при пропадании питания имя ячейки является текстом SMS
8	Delay	Nnn	000..255 - величина условной единицы в квантах по 50 миллисекунд. Пример: 020 величина условной единицы составляет 1 секунду
9	Switch	N	Номер датчика для постановки/снятия режима охраны Пример: 4

№	Имя	Номер	Примечание
10	number1	aa*nnnnn...	Телефонные номера aa-режим оповещения: 00-sms off, Дозвон-off, 01-sms off, Дозвон-op, 10-sms op, Дозвон-off, 11-sms op, Дозвон-op,
11	number2	aa*nnnnn...	Величина номера до 20-ти цифр Если в системе используется менее 9-ти номеров, свободные ячейки должны быть заполнены 4-мя нулями каждая Пример: 10*89033898787 00*0000
12	number3	aa*nnnnn...	
13	number4	aa*nnnnn...	
14	number5	aa*nnnnn...	
15	number6	aa*nnnnn...	
16	number7	aa*nnnnn...	
17	number8	aa*nnnnn...	
18	number9	aa*nnnnn...	
19	out1	pudddvvv	Параметры логики исполнительных устройств p-полнота нормального состояния ИУ (0,1) u-условие срабатывания ИУ (0-всегда, 1-в режиме охраны) ddd-задержка перед срабатыванием относительно срабатывания датчика в у.е. (000..255)
20	out2	pudddvvv	
21	out3	pudddvvv	
22	out4	pudddvvv	vvv-время срабатывания в у.е. (000..255), 255-бесконечное время срабатывания пример: 01128255

№	Имя	Номер	Примечание
23	alarm1	nnnnnnnnnnnn	Ссылки на исполнительные устройства и телефонные номера при тревогах Первые четыре числа определяют работу исполнительных устройств. Порядковые номера ИУ определяются позицией расположения чисел 0 или 1. Пример: 1010-ИУ1-on, ИУ2-off, ИУ3-on, ИУ4-off. Остальные девять чисел определяют порядковые номера телефонов, по которым производится оповещение. Порядковые номера телефонов (1..9) определяются позицией расположения чисел 0 или 1 0-нет ссылки на данный номер 1-ссылка на данный номер пример: 000110000 ссылка на четвертый и пятый телефонные номера для SMS при возникновении тревоги данного датчика. Пример: 1010000110000 Если датчик не подключен, или используется для постановки/снятия с охраны, параметр alarm должен быть заполнен нулями.
24	alarm2	nnnnnnnnnnnn	
25	alarm3	nnnnnnnnnnnn	
26	alarm4	nnnnnnnnnnnn	
27	delay2	nnn	Задержка передачи SMS при тревогах относительно срабатывания датчика 000..255 - величина задержки в квантах по 50 миллисекунд.
28	password	nnnnnn	Пароль доступа для программирования через SMS сообщение Пример: 123456
29	input mode	n	1 привязка уровня входов датчиков к уровню логической "1" 0 привязка уровня входов датчиков к уровню логического "0"
30	control ring	nnnnn	Период отправки контрольного звонка 00000...65535 минут Пример: 00550
31	voice control	nnn	Период времени для акустического контроля (мин) Пример: 010

Разработано и произведено: ООО «Телесистемы»

Гарантийный талон

Фирма «Телесистемы» берет на себя обязательства по гарантийному ремонту изделия в течение 1 года с момента продажи. Претензии по гарантийному ремонту не принимаются при:

- нарушении правил эксплуатации
- наличии механических повреждений
- отсутствии печати фирмы «Телесистемы» на данном документе.

Вопросы, связанные с возвратом и обменом изделия, решаются с организацией-продавцом, в соответствии с законом «О защите прав потребителей».

Номер _____

ОТК _____

Дата продажи _____

Продавец _____

Почтовый адрес:

124575 Зеленоград а/я232 ООО «Телесистемы»

Наш адрес:

Зеленоград, Восточно-коммунальная зона, д.10, строение 1

Тел: (095) 530-1001, 531-4840

Факс: (095) 535-0491

E-mail: info@telesys.ru

http: //www.telesys.ru